

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/055279 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: E03C 1/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013056

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. November 2003 (21.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 60 210.7 13. Dezember 2002 (13.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): HANS GROHE AG [DE/DE]; Auestrasse 5 - 9,
77761 Schiltach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAUG, Andreas
[DE/DE]; Franklinstrasse 77, 70435 Stuttgart (DE).
KOLLMANN, Fabian [DE/DE]; Kleine Falterstrasse 21,
70597 Stuttgart (DE). SCHÖNHERR, Tom [DE/DE];
Argonnenstrasse 22, 70374 Stuttgart (DE).

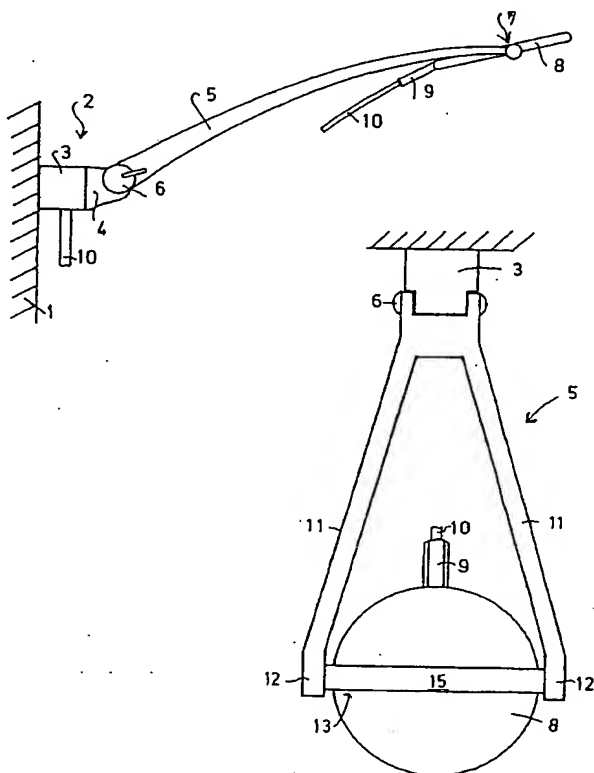
(74) Anwalt: RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER &
PARTNER; Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: WALL MOUNTING FOR A SHOWER HEAD

(54) Bezeichnung: HALTERUNGSANORDNUNG FÜR EINEN BRAUSEKOPF



(57) Abstract: A wall mounting for a shower is mounted such as to pivot about a horizontal axis at the end thereof against the wall (1). The arm (5) has a fork at a separation from the fixing end. A clamp holder is provided in the region of the front end thereof in which a shower head (8) can be introduced. The fixing between the shower head (8) and the mounting is made by a friction connection, whereby the housing of the shower head is embodied such that it cannot be recognised from the form thereof that said housing serves for fixing.

(57) Zusammenfassung: Ein Wandhalter für eine Brause ist an seinem der Wand (1) zugeordneten Ende um eine horizontale Achse schwenkbar gelagert. Mit Abstand von dem Anbringungsende gabelt sich der Arm (5). Im Bereich seines vorderen Endes ist eine Klemmhalterung vorgesehen, in die ein Brausekopf (8) eingesetzt werden kann. Die Festlegung zwischen dem Brausekopf (8) und der Halterung geschieht durch einen Kraftschluss, wobei das Gehäuse des Brausekopfs derart ausgebildet ist, dass man an der Form nicht erkennen kann, dass es zur Festlegung dienen soll.

WO 2004/055279 A1



PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BeschreibungHalterungsanordnung für einen Brausekopf

5

Die Erfindung geht aus von einer Anordnung, mit der ein Brausekopf gehalten werden kann.

10 Es ist bereits bekannt, dass Handbrausen mit Hilfe eines Konus in einer Konushalterung festgelegt werden können. Der Konus befindet sich an der Handbrause üblicherweise an der Stelle, wo der Brauseschlauch an dem Griff angeschlossen ist.

15 Ebenfalls bekannt sind Halterungen, in die der Griff eingelegt oder eingeschoben werden kann.

Weiterhin sind Halterungen bekannt, bei denen an der Verbindungsstelle zwischen Schlauch und Handgriff ein Gelenk mit einer Öse vorhanden ist, die
20 auf einen Zapfen einer Wandhalterung oder einer Brausestange aufgeschoben werden kann.

Bei einer Vielzahl dieser Halterungen kann der Brausekopf im gehaltenem Zustand noch als Brause verwendet werden. Darüber hinaus gibt es aber
25 auch Halterungen, bei denen der Brausekopf einfach nur gesichert wird; beispielsweise mit Hilfe von Ösen, die an Haken aufgehängt werden.

Bei allen bekannten Halterungsanordnungen für Brauseköpfe ist eine spezielle Ausgestaltung am Brausekopf oder seinem Griff vorhanden, die der Benutzer
30 als für die Halterung gedachte Einrichtung erkennen kann. Häufig sind solche Einrichtungen oder Formanpassungen auch unschön anzusehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Brausehalter zu schaffen, der erweiterte Benutzungsmöglichkeiten aufweist.

10/538671

JC17 Rec'd PCT/PTO 09 JUN 2005

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung eine Halterungsanordnung mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen vor. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

5

10

15

20

Durch die Erfindung wird es möglich, einen Brausekopf mit dem Brausehalter zu verbinden, der keine spezielle Anbringungs Vorrichtung zur Anbringung an dem Brausehalter aufzuweisen braucht. Insbesondere kann man dem Brausekopf nicht ansehen, dass er zur Verbindung mit einer Halterung bestimmt und geeignet ist. Der Designer ist daher wesentlich freier in den Möglichkeiten des Entwurfs des Brausekopfes bzw. seines Gehäuses. Darüber hinaus wird das Einsetzen des Brausekopfes in die Halterung wesentlich erleichtert und vereinfacht. Die Brause erleichtert durch ihre Form das Einführen, was gegebenenfalls noch durch die Halterung unterstützt werden kann. Bei den üblichen Konushaltern, bei denen die Halterung an den Griff angreift, muß der Benutzer zunächst die Brause am Griff oder am Schlauch durch den Schlitz des Halters einfädeln und anschließend die Brause in einer senkrecht hierzu verlaufenden Richtung eindrücken. Bei der hier vorgeschlagenen Brause ist nur eine ganz einfache Bewegung erforderlich, nämlich das Schieben der Brause nach vorne.

25

30

Insbesondere soll die Halterung derart ausgebildet sein, dass sie zum Angriff an einer nicht an der Form erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopfes ausgebildet ist. Es ist daher denkbar, bestimmte Stellen des Gehäuses in ihrer Oberflächeneigenschaft zur Halterung auszubilden, ohne dass dadurch die Form beeinträchtigt wird. Damit kann man auch bei dieser weiteren Ausgestaltung an der Form des Brausekopfgehäuses nicht erkennen, dass diese Stelle zum Zusammenwirken mit der Halterung gedacht ist.

Insbesondere kann die Halterung derart ausgebildet sein, dass sie am Außenumfang des Brausekopfgehäuses angreift.

Die Erfindung schlägt in Weiterbildung vor, dass der Brausekopf nach Entnahme aus der Halterung funktionsfähig bleibt, so dass er sowohl in seinem Zustand der Verbindung mit der Halterung als auch nach Abnahme als Brausekopf verwendet werden kann. Dies erhöht die Funktionseigenschaften deutlich.

Um eine besonders sinnvolle und trotz der nicht speziellen Anpassung des Brausekopfes an die Halterung zuverlässige Befestigung zu erreichen, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die Halterung an zwei einander diametral gegenüberliegenden Stellen des Gehäuses des Brausekopfes angreift.

Hierzu kann die Halterung beispielsweise zwei Backen aufweisen, die zum Angriff an dem Gehäuse des Brausekopfes ausgebildet sind.

Es kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die Backen bei eingesetztem Brausekopf aufeinander zu beaufschlagt sind. Diese Beaufschlagung kann durch das Einsetzen des Brausekopfes bewirkt werden.

In nochmaliger Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die beiden Backen der Halterung durch eine auf Zug beanspruchtes Element miteinander verbunden sind.

Das Zugelement kann insbesondere derart ausgebildet sein, dass bei eingesetztem Brausekopf eine flächige Anlage zwischen dem Zugelement und dem Brausekopfgehäuse gegeben ist. Dies kann sowohl durch eine Anpassung der Form des Zugelements an die Form des Gehäuses als auch durch eine flexible Ausgestaltung des Zugelements bewirkt werden.

Es ist auch möglich, das Zugelement so auszugestalten, dass es nicht an dem Brausekopf anliegt.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der Brausekopf als Handbrause mit einem an dem Gehäuse der Handbrause eingesetzten Griff aus-

gebildet ist. Die Befestigung des Brausekopfs an der Halterung geschieht aber nicht an dem Griff, sondern an dem Gehäuse des Brausekopfes.

Als besonders günstig hat es sich herausgestellt, wenn das Brausekopfgehäuse die Form eines Diskus aufweist.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen und der Zusammenfassung, deren Wortlaut durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird, der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Figur 1 schematisch eine Seitenansicht eines Brausehalters nach Erfindung;

Figur 2 in vereinfachter schematische Darstellung eine Aufsicht auf die Anordnung der Figur 1;

Figur 3 die Stirnansicht einer Variante der Ausführungsform;

Figur 4 eine Ansicht des Brausekopfs;

Figur 5 eine der Figur 3 entsprechende Darstellung bei einer leicht geänderten Ausführungsform.

Figur 1 zeigt stark vereinfacht von der Seite her einen Brausehalter mit einer Halterungsanordnung nach der Erfindung. Dieser Brausehalter ist im dargestellten Beispiel an einer Wand 1 angebracht. Zur Anbringung an der Wand dient ein Anbringungsbauteil 2, im dargestellten Beispiel in Form einer Konsole 3, die beispielsweise an die Wand geschraubt wird. In der Konsole 3 erfolgt eine Verbindung mit einer von einer Mischarmatur kommenden Wasserleitung. An einem Vorsprung 4 der Konsole 3 ist ein Wandarm 5 schwenkbar gelagert. Die Schwenkachse verläuft horizontal und senkrecht zur Papierebene. Zur Feststellung des Wandarms 5 in einer bestimmten Winkelposition dient eine Klemmschraube, die mit Hilfe eines Griffs 6 betätigt

dient eine Klemmschraube, die mit Hilfe eines Griffs 6 betätigt werden kann. Der Wandarm erstreckt sich von dem Anbringungsbauteil 2 von der Wand weg und endet in einem freien Ende 7. Im Bereich des freien Endes 7 ist an dem Wandarm 5 eine in der Figur 1 nicht näher erläuterte Halterung für einen Brausekopf 8 angebracht. Der Brausekopf 8 ist in der dargestellten Ausführungsform scheibenförmig. Er ist mit einem Handgriff 9 versehen, der gegenüber der Ebene des Brausekopfs 8 leicht abgewinkelt ist. In den Handgriff 9 führt ein Brauseschlauch 10, der von dort aus dann frei herunter hängt, was im Einzelnen nicht dargestellt ist. Das andere Ende des Brauseschlauchs 10 ist an dem Anbringungsbauteil 2 angeschlossen. Der Wandarm 5 kann, wie bereits erwähnt, um eine horizontale Achse verschwenkt werden, so dass er beim Verschwenken nach oben und Verschwenken nach unten unterschiedliche Winkelpositionen gegenüber der Wand einnimmt. Der Verschwenkwinkel des Wandarms 5 beträgt beispielsweise 180 Grad.

Die Figur 2 zeigt nun eine Aufsicht auf die Anordnung der Figur 1 in vereinfachter Darstellung. Der Wandarm 5 gabelt sich kurz hinter seiner Anbringungsstelle an der Konsole 3. Er bildet dadurch zwei Zinken 11, die divergierend ausgebildet sind und im Bereich des freien Endes 7 des Wandarms wieder parallel zueinander verlaufen. Dort ist zwischen den beiden Enden 12 der beiden Zinken eine Halterung 13 vorgesehen, die bereits erwähnt wurde. Die Halterung hält den Brausekopf 8, der sich also zwischen den beiden vorderen Enden 12 befindet.

Wie die Halterung im Einzelnen aussieht, kann man in einem ersten Beispiel der Figur 3 entnehmen. Das Gehäuse des Brausekopfs 8 ist scheibenförmig mit einem Umfang ausgebildet, der etwa elliptisch verläuft. An der Innenseite der beiden Schenkel 11 des Wandarms 5 sind zwei Backen 14 angeordnet, deren Innenkontur die gleiche Form aufweist wie die Außenkontur des Brausekopfgehäuses. Dadurch wird der Brausekopf 8 in einer Art Formschluss aufgenommen, wobei der Formschluss nach oben und unten wirkt. In der Richtung senkrecht zur Papierebene erfolgt die Festlegung allerdings kraftschlüssig. Zu diesem Zwecke erfolgt entweder eine indirekte Klemmung in jedem einzelnen Klemmbacken 14, oder aber einer Beaufschlagung der bei-

9. Anordnung nach Anspruch 8, bei dem das Zugelement (15) derart ausgebildet ist, dass eine flächige Anlage zwischen ihm und dem Brausekopfgehäuse (8) stattfindet.

5

10. Anordnung nach Anspruch 8, bei dem das Zugelement (15) derart ausgebildet ist, dass es das Brausekopfgehäuse (8) an keiner Stelle berührt.

10 11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) zwischen Armen (11) einer Gabel angeordnet ist.

15 12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) im Bereich des vorderen Endes eines nicht gegabelten Wandarms angeordnet ist.

20 13. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Brausekopf (8) als Handbrause mit einem an ihrem Gehäuse angesetztem Griff ausgebildet ist.

25 14. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Brausekopfgehäuse Diskus- Form aufweist.

Patentansprüche

1. Halterungsanordnung zur abnehmbaren Halterung eines Brausekopfs,
5 mit
 - 1.1 einer Halterung für den Brausekopf (8), die
 - 1.2 zum Angriff an einer nicht erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopf (8) ausgebildet ist und
 - 1.3 in Löse- bzw. Einschiebrichtung durch Kraftschluss wirkt.
- 10 2. Anordnung nach Anspruch 1, bei dem die Halterung zum Angriff an einer nicht an der Form erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopfs (8) ausgebildet ist.
- 15 3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Halterung zum Angriff am Außenumfang des Brausekopfgehäuses (8) ausgebildet ist.
4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Brausekopf (8) nach Entnahme aus der Halterung funktionsfähig bleibt.
- 20 5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) an zwei aneinander diametral gegenüberliegenden Stellen des Gehäuses des Brausekopfs (8) angreift.
- 25 6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) zwei Backen (14) zum Angriff an dem Gehäuse des Brausekopf (8) aufweist
7. Anordnung nach Anspruch 6, bei dem die Backen (14) bei eingesetztem
30 Brausekopf (8) aufeinander zu beaufschlagt sind.
8. Anordnung nach Anspruch 6 oder 7, bei dem die beiden Backen (14) der Halterung für den Brausekopf (8) durch ein auf Zug beanspruchtes Element (15) miteinander verbunden sind.

den Klemmbacken 14 aufeinander zu. Diese Beaufschlagung der beiden Klemmbacken 14 auf einander zu kann dadurch erreicht werden, dass ihr gegenseitiger Abstand etwas kleiner ist als die entsprechende Querabmessung bzw. der Durchmesser des Brausekopfgehäuses 8. Damit wird eine Beaufschlagung durch das Einschieben des Brausekopfgehäuses senkrecht zur Papierebene zwischen die beiden Klemmbacken 14 erreicht. Die Beaufschlagung wird also durch eine Verformung der beiden Arme 11 des Wandarms bewirkt. Die Erstreckung der Klemmbacken 14 senkrecht zur Papierebene der Figur 3 ist relativ kurz, so dass sie nur an dem Brausekopfgehäuse an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen über eine sehr kurze Länge des Umfangs angreifen. Dies ist vereinfacht in Figur 4 dargestellt.

In Figur 5 ist gezeigt, wie die beiden Backen 14 der Halterung durch einen Bügel 15 miteinander verbunden sein können, der entweder der Form des Brausekopfgehäuses 8 angepasst ist oder derart flexibel ausgebildet ist, dass er sich dieser Form anpasst. Durch den Bügel 15, der im Wesentlichen auf Zug beansprucht wird, kann eine Verstärkung der Klemmwirkung erreicht werden.

Die beiden Klemmbacken 14 sind an den vorderen Enden 12 der beiden Arme 11 des Wandarms drehbar angebracht, so dass die Halterung zusammen mit den Brausekopf 8 um eine horizontale Achse verschwenkt werden kann. Es kann ein Arretierelement vorgesehen sein, ähnlich wie der Drehgriff 6 der Figur 1, um den Brausekopf in einer bestimmten Stellung arretieren zu können.

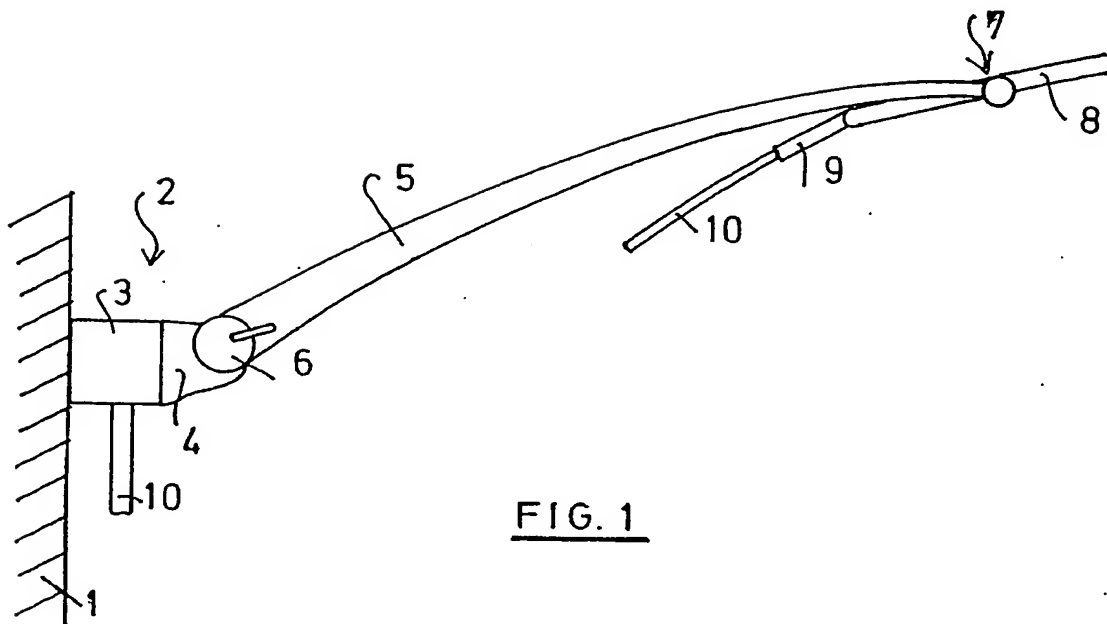
Der Brausekopf kann am Griff 9 angefasst und senkrecht zu Papierebene vorzugsweise in Richtung auf die Wand aus der Halterung herausgezogen werden. Wenn die Backen 14, siehe auch Figur 4, in der Mittelebene des Brausekopfgehäuses 8 eine kreisbogenförmige Innenkontur 16 aufweisen, erfolgt auch eine gewisse Verrastung des Brausekopfgehäuses in der Halterung, ohne dass das Brausekopfgehäuse einer Form aufzuweisen braucht, an der man erkennen kann, dass diese Stelle gehalten werden soll. Man

kann dem aus der Halterung entnommenen Brausekopf nicht ansehen, dass er zur Anbringung in einem Brausehalter bestimmt ist.

In Figur 2 ist eine Ausführungsform dargestellt, bei der der Brausekopf mit seiner Halterung zwischen den Enden einer Gabel angebracht ist. Es ist natürlich ebenfalls möglich und liegt im Rahmen der Erfindung, dass eine solche Halterung auch an einem nicht gegabelten Arm angebracht werden kann. Dies kann beispielsweise so geschehen, dass die Halterung, so wie sie dargestellt ist, seitlich am vorderen Ende eines Arms angebracht ist. Man könnte sich in Figur 2 beispielsweise eine der beiden Gabelarme 11 wegdenken und würde dann zu einer Ausführungsform kommen, bei der die Halterung seitlich bzw. unsymmetrisch angeordnet ist.

Selbstverständlich ist es auch möglich, dass beispielsweise die Mitte des Zuelements 15 am vorderen Ende eines Arms angebracht ist, selbstverständlich auch hier mit der Möglichkeit, eine Drehachse vorzusehen.

10/538671



10/538671

2/4

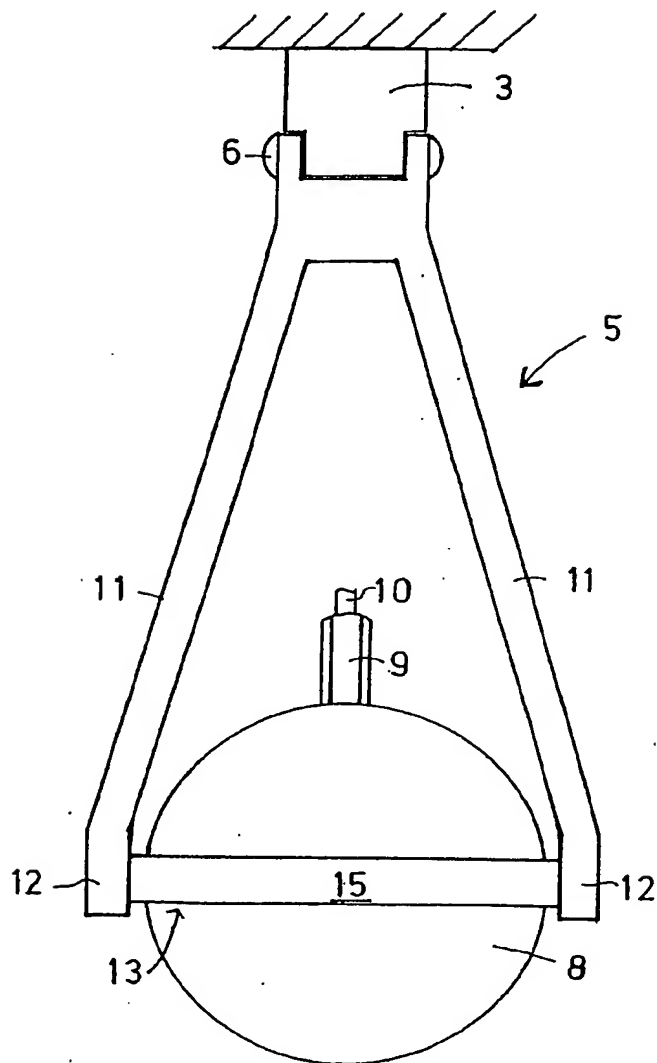


FIG. 2

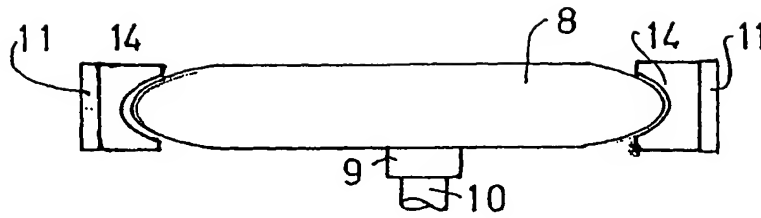


FIG. 3

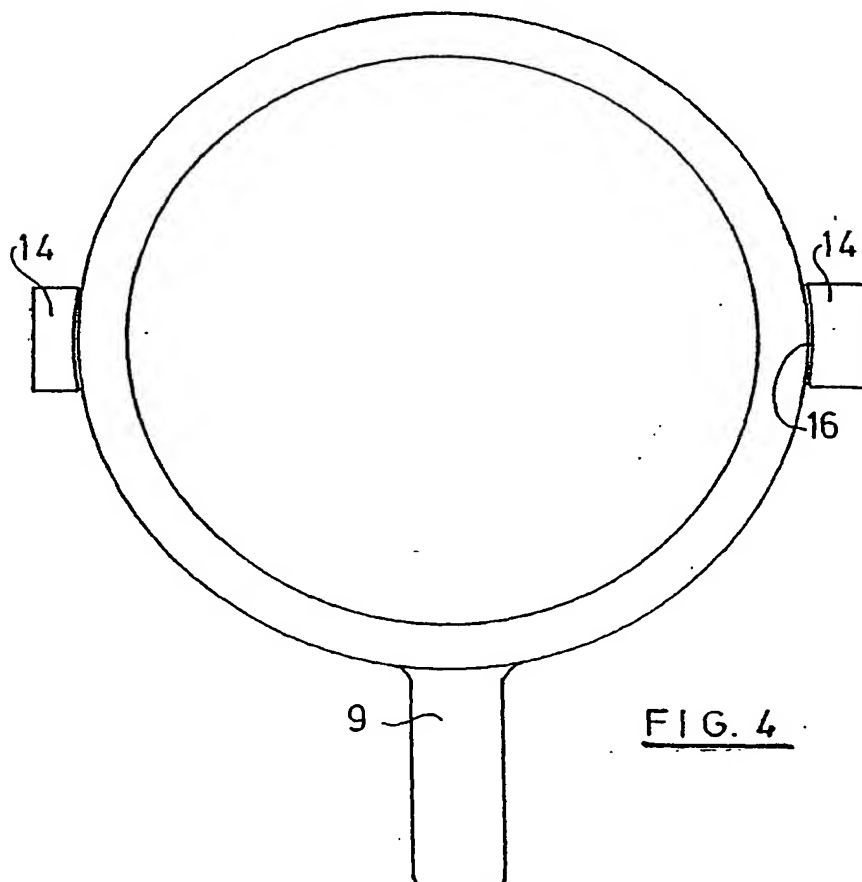


FIG. 4

10/538671

4/4

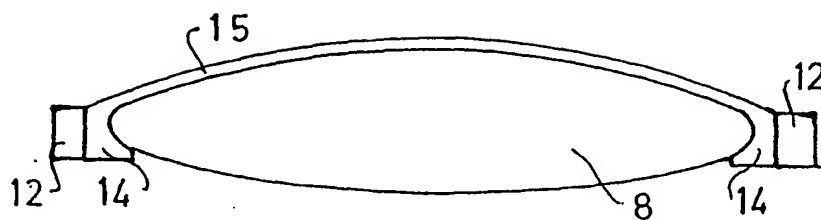


FIG. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/13056

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E03C1/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 E03C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 89 16 188 U (SCHEFFER FRANZ ARMATUREN) 27 October 1994 (1994-10-27) page 1, line 20 - line 23 page 2, line 1 - line 11	1-4,6,7, 12-14
X	FR 1 042 242 A (ROUILLIER GEORGES) 29 October 1953 (1953-10-29) the whole document	1-5,11, 13,14
X	DE 945 116 C (JUNKERS & CO) 28 June 1956 (1956-06-28) the whole document	1-5
A	EP 1 083 265 A (HUEPPE GMBH & CO) 14 March 2001 (2001-03-14) the whole document	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 March 2004

Date of mailing of the international search report

25/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Flygare, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/13056

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 8916188	U	27-10-1994	DE 3931304 A1 DE 8916188 U1	28-03-1991 27-10-1994
FR 1042242	A	29-10-1953	NONE	
DE 945116	C	28-06-1956	NONE	
EP 1083265	A	14-03-2001	DE 19942853 A1 EP 1083265 A2	12-04-2001 14-03-2001

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13056

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 E03C1/06		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 E03C		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 89 16 188 U (SCHEFFER FRANZ ARMATUREN) 27. Oktober 1994 (1994-10-27) Seite 1, Zeile 20 - Zeile 23 Seite 2, Zeile 1 - Zeile 11	1-4, 6, 7, 12-14
X	FR 1 042 242 A (ROUILLIER GEORGES) 29. Oktober 1953 (1953-10-29) das ganze Dokument	1-5, 11, 13, 14
X	DE 945 116 C (JUNKERS & CO) 28. Juni 1956 (1956-06-28) das ganze Dokument	1-5
A	EP 1 083 265 A (HUEPPE GMBH & CO) 14. März 2001 (2001-03-14) das ganze Dokument	1
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 16. März 2004		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 25/03/2004
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Flygare, E

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP 03/13056

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8916188 U	27-10-1994	DE 3931304 A1 DE 8916188 U1	28-03-1991 27-10-1994
FR 1042242 A	29-10-1953	KEINE	
DE 945116 C	28-06-1956	KEINE	
EP 1083265 A	14-03-2001	DE 19942853 A1 EP 1083265 A2	12-04-2001 14-03-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12981

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6123308	A	26-09-2000	DE 19508251 A1 12-09-1996
			AT 220154 T 15-07-2002
			DE 59609391 D1 08-08-2002
			EP 0731229 A2 11-09-1996
			ES 2177689 T3 16-12-2002
			JP 8260536 A 08-10-1996
DE 19802917	A	06-05-1999	DE 19802917 A1 06-05-1999
GB 2192530	A	20-01-1988	KEINE
EP 0790358	A	20-08-1997	DE 4434601 A1 04-04-1996
			AT 176023 T 15-02-1999
			AT 198779 T 15-02-2001
			CZ 9501902 A3 17-04-1996
			DE 59504888 D1 04-03-1999
			DE 59508982 D1 22-02-2001
			EP 0704580 A2 03-04-1996
			EP 0790358 A2 20-08-1997
			ES 2153619 T3 01-03-2001
			HU 2040 U 28-05-2001
			HU 2039 U 28-05-2001
			HU 72523 A2 28-05-1996
			PL 310307 A1 01-04-1996
			PT 790358 T 29-06-2001
US 3693469	A	26-09-1972	KEINE